**高雄市龍華國小111學年度四年級下學期彈性學習課程**

**E童飛閱世界趣—行好路~宜行城市課程設計**

**壹、設計理念**

國際教育行好路主題課程是從聯合國SDGs目標11「促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」(11.2在西元 2030年以前，為所有的人提供安全的、負擔的起、可使用的，以及可永續發展的交通運輸系統，改善道路安全，尤其是擴大公共運輸，特別注意弱勢族群、婦女、兒童、身心障礙者以及老年人的需求。)、目標3「確保健康及促進各年齡層的福祉」(3.6在西元 2020 年前，讓全球因為交通事故而傷亡的人數減少一半。)及目標13「採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響」(13.3在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改 善教育，提升意識，增進人與機構的能力。) 、目標9「建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新」(9.4 在西元 2030 年以前，升級基礎設施，改造工商業，使 他們可永續發展，提高能源使用效率，大幅採用乾淨又 環保的科技與工業製程，所有的國家都應依據他們各自 的能力行動。)出發，其中 11.2「可永續發展的交通運輸系統」是這次課程的核心概念。

四年級行好路課程延續三年級「永續『行』動」，繼續探討綠色交通主題。三年級「行好路—永續『行』動」課程，引導學生感知生活環境，關注城市交通的全球議題，培養全球公民意識，改變日常通行習慣，執行對環境友善的行動。四年級「宜『行』城市」則是從世界各地交通壅塞所造成的影響開始，比較世界各國在綠色交通的作法，接著實際安排體驗活動了解高雄市綠色交通的規劃現況，最後依據體驗所觀察到的提出看法與建議。

在教學策略上，本課程以ORID焦點討論法和4F反思法引導學生聚焦且深入探討課程主題，也利用倆倆發表、小組討論和上台發表等方式，增進學生的口語表達和聆聽的能力。

**貳、主題與單元架構**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 單元 | 活動名稱 | 學習脈絡 | 活動學習目標及對應學習表現之標號 | 關鍵提問 |
| 宜行城市 | (一)唉！塞車 | 了解城市交通壅塞是全球現象，討論交通壅塞造成的人類健康與環境的影響。 | ◎經由生活現狀照片的觀察與文本閱讀，能指出過度交通工具使用對生活和環境的負面影響。  國5-II-11閱讀多元文本，以認識議題。  國5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。  國Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、 環境等。  **社-**2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。  **社-**3b-II-2摘取相關資料中的重點。  社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 | 1.壅塞的交通造成哪些影響? |
| (二)綠色交通 | 以合作學習中專家小組的學習方式，閱讀各國的BBMW，進行報告與比較。更進一步了解共享交通的意義和實際做法。 | ◎閱讀指定文本後，能將文章的重點整理成報告。  ◎透過介紹不同國家綠色交通的文本閱讀，能說出綠色交通規畫對生活和環境的助益。  國5-II-11閱讀多元文本，以認識議題。  國5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。  國Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、 環境等。  **社-**3b-II-2摘取相關資料中的重點。  社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 | 1.什麼是綠色交通?  2.各國綠色交通的特色是什麼? |
| (三)高雄宜居 | 經由文本閱讀、實際經驗，了解高雄市綠色交通規劃及優缺點，並提出建議。 | ◎經由文本閱讀和體驗，比較高雄和外國在綠色交通規劃的異同，並能試著給予改善建議。  國5-II-11閱讀多元文本，以認識議題。  國5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。  國Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、 環境等。  **社-**3b-II-2摘取相關資料中的重點。  社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 | 1.高雄市綠色交通規劃有哪些?  2.怎麼做可以讓高雄的交通規劃更符合綠色交通的定義? |

**參、學習活動設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **領域／科目／跨領域** | | | **社會/國語** | | | | |
| **實施年級** | | | 四年級 | **總節數** | | 共\_\_7\_\_節，\_\_280\_\_\_分鐘 | |
| **單元名稱** | | | 宜居城市 | | | | |
| **設計依據** | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | 國5-II-11閱讀多元文本，以認識議題。  國5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。  **社-**2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。  **社-**3b-II-2摘取相關資料中的重點。 | | | **核心**  **素養** | | A2系統思考與解決問題  **社-E-A2**敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。  C3多元文化與國際理解  **國-E-C3**閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。 |
| **學習內容** | 國Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、 環境等。  社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 | | |
| **SDGs** | | 目標11「促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」  目標3「確保健康及促進各年齡層的福祉」  目標9「建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新」 | | | | | |
| **議題**  **融入** | **議題／**  **學習主題** | 國際教育/國家認同 國際素養 全球責任感  環境教育/永續發展 | | | | | |
| **議題**  **實質內涵** | 國E2 表現具國際視野的本土文化認同。  國E4 認識全球化與相關重要議題。  國J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。  環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 | | | | | |
| **與其他領域／**  **科目的連結** | | 視需要列出。 | | | | | |
| **教材來源** | | 高宜凡(2019年10月21日)。全球最塞車國家！第一名上下班都讓人崩潰。城市學。<https://city.gvm.com.tw/article/68846> **張學孔、張馨文、陳雅文(2016年2月)。綠色交通(二版)。台北市：新自然主義。**  李後榮(2018年6月)。綠色交通。能源教育資源總中心。https://learnenergy.tw/index.php?inter=knowledge&id=267  **高雄市政府交通局交通政策網頁https://www.tbkc.gov.tw/Policy/VisionOfPolicy** | | | | | |
| **學習目標** | | | | | | | |
| 1.經由生活現狀照片的觀察與文本閱讀，學生能說出兩項以上過度交通工具使用對生活和環境的負面影響。(國5-II-11 國5-II-6  國Bc-III-1 **社-**2a-II-1社Ab-II-1)  2. 閱讀指定文本後，能將文章中有關綠色交通的重點整理成報告。(國5-II-11 國5-II-6  國Bc-III-1 **社-**3b-II-2)  3.透過介紹不同城市綠色交通的文本閱讀，能說出兩項以上符合綠色交通定義的城市規劃。(國5-II-11國5-II-6國Bc-II-1 **社-**3b-II-2社Ab-II-1)  4.經由文本閱讀，說出兩項以上高雄綠色交通規劃的現況，並能比較高雄和其他城市相同和不同之處。(國5-II-11國5-II-6國Bc-II-1 **社-**3b-II-2社Ab-II-1)  5. 經實地體驗，能指出高雄市綠色交通的優缺點，並試著給予改善建議。(國5-II-11國5-II-6國Bc-II-1 **社-**3b-II-2社Ab-II-1) | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **節數** | **學習活動設計** | | |
| **學習引導內容及實施方式**  **（含時間分配）** | **學習評量** | **備註** |
| **第一節** | 課前準備：  學生於資訊課搜尋各大洲塞車的圖片，上傳至Google Classroom，上傳時以地點為檔名。  活動一、唉！塞車！  1.全班一起觀看上傳的各地塞車照片。  2.完成學習單上的第1、2、3題。  O：描述圖片中塞車的景象。  R：寫出一次塞車的經驗，你那時候是什麼感受? 同行的人有有哪些感受或行為?  3.發下文本〈兩份城市塞車排行榜，背後說出了什麼？〉  問：  (1)根據2018年的統計，哪個地區塞車問題是第一名?  (2)高雄市塞車情況在全球是排名是第幾?在台灣是排名第幾?  (3)看完這份統計報告，你有什麼樣的感受?為什麼?  4.共同閱讀後，完成學習單第4、5、6題。  I：從文章中可以知道塞車造成哪些負面的影響?  D：文章中提到哪些改善塞車情況的方法?你還想到可以怎麼做?  4.老師總結本節課6道問題的重點，並引出下一節課將了解2012年宜居城市在綠色交通前提下解決交通壅塞的作法。 | 紙筆測驗及表單(學習單)：經由生活現狀照片的觀察與文本閱讀，能指出過度交通工具使用對生活和環境的負面影響。 | 本節活動以ORID問題提示，讓學生練習仔細閱讀文本，找出重點，表達自己的看法。  教師可以依班級狀況調整學習單的書寫順序，如先討論再寫完全部題目，或先寫完題目再討論，或邊寫邊討論。 |
| **教學設備／資源：**  文本〈兩份城市塞車排行榜，背後說出了什麼？〉、交通壅塞照片、學習單 | | | |
| **第二、三、四節** | 活動二、綠色交通  1.複習上一節問題和解決塞車的方法。  2.將學生分組，每組發給2個城市資料，整理該城市綠色交通方案。並進行報告。  3.全班共同歸納各城市共同的作法。  4.將各城市共同做法和活動一時全班預想的塞車解決方法，進行比較，找出相同和不同的點。  5.發下「綠色交通」文本，全班共讀。  問：   1. 發展綠色交通的原因是什麼？ 2. 哪些交通工具屬於綠色運具? 3. 台灣有哪些交通工具或設施符合綠色交通的定義? 4. 發展綠色交通可以帶來哪些益處? 5. 你會如何向其他人說明，什麼是綠色交通? | 能用條列或其他摘要方式呈現各國綠色交通的內容。  能說出兩項以上符合綠色交通定義的城市規劃。 | 全班共8個城市為例子，每個城市被2組學生報告，如此可以比較哪種呈現方式或摘要內容比較恰當，進而增進學生的摘要與報告能力。  全班預想方法和各國作法比較，是要培養學生自信，勇於猜測。 |
| **教學設備／資源：**  各城市綠色交通方案文本。小組城市綠色交通報告用紙。文本「綠色交通」 | | | |
| **第五、六、七節** | 活動三、高雄宜居  1.進入高雄市政府交通局網站交通政策網頁，全班共同閱讀「施政願景」、「重大政策」內容。  2.將高雄市政府交通政策和活動二宜居城市的做法比較，找出相同和不同的做法。  3.實際體驗高雄綠色交通(導師可以依班級狀況規畫體驗方式)紀錄觀察結果、優缺點。  4.全班共同分享體驗紀錄。 | 說出兩項以上高雄綠色交通規劃的現況，並能比較高雄和其他城市相同和不同之處。  能清楚寫出體驗觀察，並說明優缺點的理由。 | 高雄市政府交通政策可以借用IPAD讓學生搜尋，或是列印成紙本資料。  全班分享體驗紀錄後，可以依據班級狀況，師生共同討論，設計延伸活動：如對市政府提出建議、我理想中的高雄綠色交通創作等等。 |
| **教學設備／資源：**  〈適居宜遊：高雄的綠色交通〉文本。  高雄市交通政策[**https://www.tbkc.gov.tw/Policy/VisionOfPolicy**](https://www.tbkc.gov.tw/Policy/VisionOfPolicy)。  實際體驗觀察記錄學習單 | | | |
| * **參考資料：**   適居宜遊：高雄的綠色交通。綠色交通(二版)p183-194。台北市：新自然主義。 | | | |
| **附錄：**   * 視需要列出學生學習或評量所使用的各項媒材，如：教學簡報、講義、學習單、檢核表或同儕互評表等。 * 視需要列出教師教學所需的補充資料。 | | | |

**高雄市龍華國小111學年度四年級下學期彈性學習課程**

**E童飛閱世界趣—盼好天~ SDGs 小學堂課程設計**

**壹、設計理念**

城市規模擴大、道路蜿蜒至山區、鑽油平臺在海面上設立，種種人類的足跡蔓延至世界的每

個角落。當有人能坐在空調良好、裝潢典雅的餐廳內大啖來自遠方食材製作的美饌，世界上卻有另一群人面臨貧窮、飢餓與疾病的威脅。簡陋的居所無法抵抗天災，也沒有好的就業機會，只能拓墾貧瘠或受汙染的耕地，或是在危險的礦場與工廠過勞工作。

世界看似繁榮，但我們的發展卻是失衡。當某部分的人們只顧著滿足當下的需求，卻犧牲了未來世代滿足他們自身需求的能力。如果我們要追求一個更美好、更永續的環境，該怎麼做呢？

教育給了我們一個可行的方向與作法。

永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs）是聯合國於 2015 年延續千禧年發展目標而訂定的一系列綱領，致力於達成 17 個永續發展目標，包含 169 項具體目標。這些目標將從 2016 年一直持續到 2030 年，實現消除極端貧窮、戰勝不平等和不公正以及遏制氣候變遷。

生活在當今全球化的地球村，孩子從小即應開始透過有計劃、有方法的學習過程，認識理解世界。由於國小階段的他們對國際與全球議題的理解處於起步階段，因此本方案設計採國際化教學及學習，促進文化交流，讓學生透過精簡「文字閱讀」、「圖像辨識」及「影音感官」的課程與學習活動，輔以遊戲化方式讓學生「理解」和「辨識」此 17 個 SDGs 的意涵。希望從日常的校園生活中，從小就能學習關心世界，用行動改變週遭，致力於追求更好、更永續的生活。

**貳、主題與單元架構**

**一、主題：SDGs 小學堂**

**二、單元：（一）認識 SDGs**

**（二）猜一猜，這是哪個 SDGs**

**（三）創作我的 SDGs 行動圖**

**（四）SDGs 大富翁**

**參、學習活動設計**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **領域／科目／**  **跨領域** | | 國語、綜合 | | | |
| **實施年級** | | 四年級 | **總節數** | | 共 4 節，160 分鐘 |
| **主題名稱** | | SDGs 小學堂 | | | |
| **設計依據** | | | | | |
| **學習重點** | **學習表現** | 國 5-Ⅱ-11 閱讀多元文本， 以認識議題。  綜 3d-II-1 覺察生活中環境的  問題，探討並執行對環境友善的行動。 | **核心素養** | 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。  綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化， 尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。 | |
| **學習內容** | 綜 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。  綜 Cd-II-2 環境友善的行動  與分享。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **概念結構** | | SDGs小學堂   1. SDGs的起源 2. 17項SDGs的定義 3. SDG的中英文意思 4. 符號的顏色、圖案、文字、數字、標題的定義 5. SDGs與我們生活的關係 6. SDGs與生活的連結   創作我的SDGs行動圖 |
| **導引問題** | | 一、SDGs的起源  (一)為什麼會有SDGs指標?  (二)這些指標和世界上的哪些事物或現象物有關?  二、17項SDGs的定義  (一)S、D、G分別代表什麼意思?  (二)一個指標符號的顏色、圖案、文字、數字、標題代表什麼意思?   1. SDGs與我們生活的關係   (一)我們的生活中，有什麼行動與這些SDGs指標有關?  (二)我可以採取哪些SDGs行動? |
| **議題融入** | **議題／ 學習主題** | 國際教育**（**國際素養、全球責任感） |
| **議題 實質內涵** | 國 E4 認識全球化與相關重要議題。  國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 |
| **教材來源** | | 1. https://[www.un.org/sustainabledevelopment/](http://www.un.org/sustainabledevelopment/) 2. **自編教材** |
| **學習目標** | | |
| 一、透過閱讀多元文本認識聯合國永續發展 17 個目標。  二、覺察、辨識、理解生活中，在不同國家或地區存在的 SDGs 問題和現象。三、反思自己可以從日常生活中展開什麼實際的 SDGs 行動。  四、發展學生具備全球責任感的永續發展概念，以及國際意識與對全球環境的責任感。 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **節數** | **學習活動設計** | | |
| **學習引導內容及實施方式**  **（含時間分配）** | **學習評量** | **備註** |
| **第一節** | **單元一：認識 SDGs**  **一、引起動機（8）**  （一）觀看「關鍵評論網全球議題影片」。 | 1.能說出影片中的  1 項事件描述。 | 1. 永續發展目標很抽象，因此，第 1 節課的教學節奏務必放慢，重點讓學生慢慢對 SDGs 形成初步、簡單的概念與認識即可。 2. What is Sustainable Development Goals 對四年級學童而言可能稍有難度，建議觀看2 次為佳，中間穿插學習單題目概覽。 |
| （二）教師提問/學生發表 | 2.能至少說出 2 個 |
| 1.「從影片中看到世界發生什麼事？人類面臨 | 指標圖示內容。 |
| 哪些問題？」  2.「如果不做，世界會怎麼樣呢？」  **二、發展活動（27）** | 3.能說出永續發展目標的意義。 |
| （一）揭示 SDGs 全圖。 |  |
| （二）教師提問：從這張圖片，你看到了什麼？ |  |
| 1.顏色、2.文字、3.圖案、4.數量、5.標題 |  |
| （三）教師引導： |  |
| 1.歸納上述學生發表的內容，並帶全班將 1～ |  |
| 17 個目標（議題），誦讀一次。 |  |
| 2.「從剛才影片中看到許多問題，這張圖也正 |  |
| 是世界上許多地方和國家發生的議題。」 |  |
| （四）教師續問：什麼是「永續發展目標」呢 |  |
| （五）全班觀看 What is Sustainable Development |  |
| Goals 影片。（**必要時暫停影片輔以解說**） |  |
| （六）發下學習單。請學生閱讀 17 項 SDGs 指標 |  |
| 內容及瀏覽學習單中的問題後，全班再觀看 |  |
| 一次影片。 |  |
| **三、綜整活動（5）** |  |
| 1.SDGs 這個字是什麼意思？每一個英文單字 |  |
| sustainstable、development、goals 分別解釋？ |  |
| 2.永續發展目標的意義和最終目的為何。 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學設備／資源：**   1. 影片：(1) 關鍵評論網全球議題。(2) What is Sustainable Development Goals 2. 教學媒材 ppt (SDGs 全圖) 3.「SDGs 小學堂」學習單 | | | | | |
| **第二節** | **單元二：猜一猜，這是哪個 SDGs** | | 1. 全班均能正確完成學習單。 2. 能正確回答圖片上對應的 SDGs 3. 學生能說出符合的解釋或說明。   （學生的答案有可能是跨多樣議題的，只要學生能說出合理的理由或依據，即可通過） | | 回收卡片時 |
| 一、引起動機：複習 SDGs 全圖（5） | | 務必確認無 |
| 二、發展活動（35） | | 短少。（每袋 |
| （一）逐題討論學習單內容(15 分鐘)。 | | 17 張） |
| （二）進行「猜一猜，這是哪個 SDGs」活動 | |  |
| 1.事先分組（6 組） | |  |
| 2.每組發下一套 SDGs 卡片（提醒學生下課後收回 | |  |
| 時需有 17 張） | |  |
| 3.請學生將 SDGs 卡依照 1~17 順序排列在桌上。 | |  |
| 4.每組選出一位舉牌長（或教師指定）。 | |  |
| 5.說明進行方式和加分規則： | |  |
| （1）老師會播出世界上其他國家或地方圖片 | |  |
| （2）小組討論，螢幕上圖片和哪一個 SDG **最相** | |  |
| **關** | |  |
| （3）當老師說「請舉牌」，各組將答案卡舉高。 | |  |
| （4）舉牌後不得更換。 | |  |
| （5）答對的組可以加分。 | |  |
| （6）舉牌後請全班複誦該題 SDG，加深印象。 | |  |
| 三、綜整活動 | |  |
| 請學生回述印象最深刻或最重要的 SDG 圖片及理 | |  |
| 由。 | |  |
| **教學設備／資源：**  1.SDGs 圖卡（每組 1 套） 2.教學媒材 ppt（1.猜一猜這是哪個 SDGs？） | | | | | |
| **第三節** | **單元三：創作我的 SDGs 行動圖** | |  | |  |
| 一、發展活動：（30） | |  | |
| （一）討論「行動」的重要性。 | | 1.能正確寫出至少 | |
| （二）觀摩簡報中的 SDGs 行動圖卡。 | | 一個 SDG 指標 | |
| （三）創作「我的 SDGs 行動圖」（搭配學習單）。 | | 2.能完整寫出行動 | |
| 二、綜整活動（10） | | 呼籲內容。 | |
| （一）請學生觀摩同學作品。 | | 成完成創作圖。 | |
| （二）票選出最優者（3 張笑臉貼紙，最多只能投 | | 3. 能執行自己的 | |
| 給自己 1 張）。 | | SDGs 行動並記 | |
| （三）請學生於聯絡簿紀錄一週當中，自己倡議的 | | 錄。 | |
| SDGs 行動落實情形。一週後公布並回饋。（請教師 | |  | |
| 列入獎勵） | |  | |
| 教學設備／資源：   1. 教學媒材 ppt（創作我的 SDGs 行動圖） 2. 2.「創作我的 SDGs 行動圖」學習單。 | | | | | |
| **第四節** | | **單元四：SDGs 大富翁遊戲**  一、發展活動（30）  （一）進行規則解說（參考規則 ppt）  （二）遊戲開始  二、綜整活動（10）  （一）獎賞鼓勵各組贏家。  （二）遊戲後省思與回饋   1. 遊戲中覺得有挑戰性的地方是？ 2. 遊戲過程中遭遇什麼問題？ 3. **在不違反遊戲規則的前提下**，可以怎麼做，以幫助全部組員盡快到達 2030 目標？   （三）複習 SDGs 及永續的觀念，提醒學生可以在日常生活中展現的行動。 | | 1. 能與小組成員合作，順利進行遊戲。 2. 能正確回答   SDGs卡片任務題  (學生需記錄自己答對題數。） |  |
| **教學設備／資源：**大富翁遊戲套組 | | | | **若時間允許，可再增加「馭風男孩」繪本故事。**  **（另有繪本簡報檔和學習單）** | |
| **參考資料：**  https://[www.un.org/sustainabledevelopment/](http://www.un.org/sustainabledevelopment/) | | | | | |

評量規準

評量項目：創作我的SDGs行動圖 姓名( )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 評量項目 | 優良5分 | 達標3分 | 請加油1分 |
| 內容說明 | 🗆三者兼具  答案完整  文句通順流暢  符合主題 | 具備其中兩項  🗆答案完整  🗆文句通順流暢  🗆符合主題 | 具備其中一項  🗆答案完整  🗆文句通順流暢  🗆符合主題 |
| 圖片設計 | 🗆三者兼具  色彩豐富  構圖完整  創意展現 | 具備其中兩項  🗆色彩豐富  🗆構圖完整  🗆創意展現 | 具備其中一項  🗆色彩豐富  🗆構圖完整  🗆創意展現 |
| 分數計算 | ( )分/10分 | | |